

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-290731

(P2001-290731A)

(43) 公開日 平成13年10月19日 (2001.10.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-コード* (参考)
G 0 6 F 13/00	5 6 0	G 0 6 F 13/00	5 6 0 A 5 B 0 8 2
12/00	5 4 6	12/00	5 4 6 R 5 B 0 8 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A 5 C 0 5 3
H 0 4 N 5/91		H 0 4 N 5/91	N

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2000-105008(P2000-105008)

(22) 出願日 平成12年4月6日 (2000.4.6)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 真貝 光俊

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ

ー株式会社内

(74) 代理人 100082762

弁理士 杉浦 正知

Fターム(参考) 5B082 AA13 GA02

5B085 BE07 BG07 CA04

5C053 FA07 FA14 FA27 HA21 HA29

JA16 JA22 KA01 LA01 LA11

LA14

(54) 【発明の名称】 編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバ

(57) 【要約】

【課題】 粗編集された取材現場又は放送用の素材をネットワーク上で複数の人と共有して使用することができるようにし、各自がネットワーク上での素材の提供者となれと共に、素材の利用者となれるようにする。

【解決手段】 簡易編集時に、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応するタイムコードを保存し、この取り込まれた静止画及びタイムコードを含む編集画面をウェブページの形式に変換する。これにより、ブラウザで簡単に閲覧することかできる。また、サーバは、掲示板のプログラムが利用可能とされており、各パーソナルコンピュータから送られてきたウェブページの形式に変換された編集画面を登録させ、この編集画面を掲示板で紹介し、各パーソナルコンピュータからの要求に応じて、その編集画面を要求のあったパーソナルコンピュータに転送することができる。これにより、各ユーザで編集画面を提供しあうことができる。また、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になると共に、情報の受信者になれる。

題名:	国会議事堂	301
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	
フォルダ名:	kokkei-folder11	
ファイル名:	kokkei-file01	
<input type="button" value="投稿"/>		
302		
題名:	国会議事堂	<input type="button" value="表示"/> 304A
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	
投稿日:	2000/3/6	303A
題名:	皇居周辺	<input type="button" value="表示"/> 304B
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	
投稿日:	2000/3/5	303B
題名:	新潟警察	<input type="button" value="表示"/> 304C
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/3	
投稿日:	2000/3/4	303C
題名:	音羽	<input type="button" value="表示"/> 304D
作者:	山田	
作成日時:	2000/3/2	
投稿日:	2000/3/2	303D

【特許請求の範囲】

【請求項1】 編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する上記記録媒体の位置情報を保存し、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、

上記各制御装置により取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとからなり、

上記複数の制御装置と上記サーバとはネットワークで接続されており、

上記各制御装置は、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を上記ネットワークを介して転送する手段とを有し、

上記サーバは、上記ネットワークを介して、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、上記各制御装置からの要求に応じて、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった上記制御装置に表示させる手段を有するようにした編集情報提供システム。

【請求項2】 上記編集画面には、上記取り込んだ静止画について文字情報を含めるようにした請求項1に記載の編集情報提供システム。

【請求項3】 上記サーバは、掲示板機能が利用可能とされ、上記掲示板機能により、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させるようにした請求項1に記載の編集情報提供システム。

【請求項4】 編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する上記記録媒体の位置情報を保存し、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、上記各制御装置により取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとをネットワークで接続し、

上記各制御装置は、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換し、上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を上記ネットワークを介して転送できるようにし、

上記サーバは、上記ネットワークを介して、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換さ

れた上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、上記各制御装置からの要求に応じて、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった上記制御装置に表示させるようにした編集情報提供方法。

【請求項5】 上記編集画面には、上記取り込んだ静止画について文字情報を含めるようにした請求項4に記載の編集情報提供方法。

【請求項6】 上記サーバは、掲示板機能が利用可能とされ、上記掲示板機能により、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させるようにした請求項4に記載の編集情報提供方法。

【請求項7】 編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する上記記録媒体の位置情報を保存する手段と、

上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する手段と、

上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を上記ネットワークを介して転送する手段とを備えるようにした制御装置。

【請求項8】 上記編集画面には、上記取り込んだ静止画について文字情報を含めるようにした請求項7に記載の制御装置。

【請求項9】 ネットワークを介して各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させる手段と上記各制御装置からの要求に応じて、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった上記制御装置に表示させる手段とからなるサーバ。

【請求項10】 掲示板機能が利用可能とされ、上記掲示板機能により、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させるようにした請求項9に記載のサーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、カメラマンが撮影したニュースの映像をその場で簡易的に編集する場合に用いて好適な編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバに関するもので、特に、複数のユーザがネットワークを介して素材を共有できるようにし

たものに係わる。

【0002】

【従来の技術】従来、テレビジョンのニュース番組は、カメラマンが現場の状況を撮影し、この取材したテープを放送局に持ち込み又は取材したテープの放映内容を通信衛星を使って放送局に送り、放送局側でそのニュース素材を編集して、放映している。ところが、このように放送局側でニュースの編集を行なうのでは、迅速な映像を提供することが難しい。そこで、特に、欧米の放送局では、カメラマンが現場で撮影したニュース素材をその場で編集して放送することが多くなってきている。

【0003】放送局には、高価で性能の良い編集装置が備えられている。また、放送局には、多数のスタッフが働いている。このため、放送局側でニュース素材を編集するような従来のやり方では、放送局側の編集装置を使って、良好な編集操作ができる。ところが、カメラマンが現場で撮影したニュース素材を編集する場合には、編集に使える機材は限られており、カメラマンが短時間で編集作業を行わなければならない。

【0004】また、カメラマンが取材したテープを放送局に持ち込み又は取材したテープの放映内容を通信衛星を使って放送局に送り、放送局側でこのニュース素材を編集して放映するような従来のやり方でも、不要な場面を削ったり、必要な場面にコメントを入れたり等、送り側である程度の編集作業をしてからニュース素材を送る必要である。

【0005】そこで、このような作業をカメラマンの作業に代わって編集を支援してくれるような編集支援システムが開発されている。

【0006】このような編集支援システムでは、キャプチャボタンがクリックされると、VTRから再生された映像の静止画が取り込まれて保存されると共に、このときのタイムコードが静止画に対応して保存される。このため、編集時にキーとなる場面でキャプチャボタンをクリックしていけば、キーとなる場面の静止画とそのときのタイムコードのリストが作成できる。このリストを参照することにより、編集作業が効率的に行なえる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】このような編集支援システムが普及してくると、このような編集支援システムで粗編集された取材現場又は放送用の素材をネットワーク上で複数の人と共有して使用することができると考えられる。このようにすると、複数の人で素材を利用し合ったり、編集作業を並行して行ったりでき便利である。

【0008】このように、ネット上で、このような粗編集された取材現場又は放送用の素材の情報を複数の人と共用して使用する場合、WWW (World Wide Web) で閲覧できるようにすると便利である。

【0009】しかしながら、WWWで閲覧するためには、HTML (Hyper Text Markup Language) 文書をバ

ーソナルコンピュータからWWWサーバにFTP (File Transfer Protocol) で転送しなければならない。このため、WWWのサーバとならなければ、自分の撮影した素材を提供することが登録できないことになり、複数の人で粗編集された取材現場又は放送用の素材を提供し合うことは困難である。

【0010】したがって、この発明の目的は、粗編集された取材現場又は放送用の素材をネット上で複数の人と共有して使用することができるようにした編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバを提供することにある。

【0011】この発明の他の目的は、各自がネット上で素材の提供者となれると共に、素材の利用者となれるようにした編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバを提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】この発明は、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する記録媒体の位置情報を保存し、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、各制御装置により取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとからなり、複数の制御装置とサーバとはネットワークで接続されており、各制御装置は、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、ウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をネットワークを介して転送する手段とを有し、サーバは、ネットワークを介して、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、各制御装置からの要求に応じて、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった制御装置に表示させる手段を有するようにした編集情報提供システムである。

【0013】この発明は、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する記録媒体の位置情報を保存し、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、各制御装置により取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとをネットワークで接続し、各制御装置は、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換し、ウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をネットワークを介して転送できるようにし、サーバは、ネットワークを介して、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、各制御

装置からの要求に応じて、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった制御装置に表示させるようにした編集情報提供方法である。

【0014】この発明は、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する記録媒体の位置情報を保存する手段と、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する手段と、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、ウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をネットワークを介して転送する手段とを備えるようにした制御装置である。

【0015】この発明は、ネットワークを介して各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させる手段と各制御装置からの要求に応じて、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった制御装置に表示させる手段とからなるサーバである。

【0016】簡易編集時に、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応するタイムコードを保存し、この取り込まれた静止画及びタイムコードを含む編集画面をウェブページの形式に変換する。これにより、ブラウザで簡単に閲覧することかできる。また、サーバは、掲示板のプログラムが利用可能とされており、各パーソナルコンピュータから送られてきたウェブページの形式に変換された編集画面を登録させ、この編集画面を掲示板で紹介し、各パーソナルコンピュータからの要求に応じて、その編集画面を要求のあったパーソナルコンピュータに転送することができる。これにより、各ユーザで編集画面を提供しあうことができる。また、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になれると共に、情報の受信者になれる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は、この発明が適用されたニュース編集支援システムの一例を示すものである。このニュース編集支援システムは、2台のVTR (Video Tape Recorder) 1A、1Bと、パーソナルコンピュータ2とにより構成される。VTR 1A及び1Bには、モニタ用のテレビジョン受像機3A及び3Bが夫々接続されている。

【0018】カメラマンは、ビデオカメラ4により、ニュース現場の撮影を行なう。そして、ニュース現場の撮影が終了されると、編集を行なうために、ビデオカメラ

4からニュース素材が記録されたビデオカセット5が取り出される。このビデオカセット5がVTR 1Aに装着される。

【0019】編集時には、パーソナルコンピュータ2で編集支援のためのアプリケーションプログラムが実行される。そして、パーソナルコンピュータ2を使いながら、VTR 1Aで、ニュース素材が記録されたビデオカセット5のサーチ、再生の作業が繰り返され、ビデオカセット5のテープに記録されている場面の中から、編集に必要な場面が決定される。それから、VTR 1AからVTR 1Bに必要な画面が送られて、VTR 1Bに装着されているビデオカセットのテープに記録される。

【0020】このように、このシステムでは、編集時には、パーソナルコンピュータ2で、編集支援のためのアプリケーションプログラムが実行される。

【0021】編集支援のためのアプリケーションプログラムは、試行錯誤を伴う編集作業を効率的に行なうものである。

【0022】すなわち、編集を行なう場合、従来では、編集を行なう者は、キーとなるような場面を検索して、その場面についての簡単なメモをとったり、そのテープ上の位置のタイムコードを記録したりし、そして、この場面の順番を入れ換えたり、場面を削ったり、新たな場面を付け加えたりというような試行錯誤を伴う作業を繰り返して行なっている。このアプリケーションプログラムは、テープの再生画面を見ていて、キーとなるような場面があったら、この場面を静止画として取り込むと共にその場面のテープ上のタイムコードを保存したり、その場面に文字によるコメントを書き込んだり、キーとなる場面を追加、削除したり、並べ替えたりする機能を持っている。これにより、従来、手作業で行なっていた編集作業が支援され、編集が効率的に行なえる。

【0023】このような編集支援のためのアプリケーションプログラムを実行するために、パーソナルコンピュータ2には、図2に示すように、ビデオキャプチャボードが搭載されている。

【0024】図2は、パーソナルコンピュータ2のハードウェア構成の一例である。図2において、11はCPU (Central Processing Unit)、12はROM (Read Only Memory)、13はRAM (Random Access Memory) である。CPU 11、ROM 12、RAM 13は、プロセッサバス14に接続される。

【0025】ROM 12には、ブートストラップのプログラムが格納されている。RAM 13は、作業用のメインメモリである。

【0026】CPU 11は、ブリッジ回路15に接続されており、ブリッジ回路15からプロセッサバス14が導出される。ブリッジ回路15は、例えばPCI (Peripheral Component Interconnect) バス16に接続される。ブリッジ回路15は、CPU 11と、プロセッサバ

ス14及びPCIバス16とを繋ぐものである。

【0027】PCIバス16には、IDE (Integrated Device Electronics) コントローラ17、SCSI (Small Computer System Interface) コントローラ18が接続されると共に、グラフィックスアクセラレータボード19、ビデオキャプチャボード20、オーディオボード21が装着される。

【0028】IDEコントローラ17には、ハードディスクドライブやCDドライブ等のストレージデバイス22が接続される。SCSIコントローラ18には、ハードディスクドライブやCDドライブ等のストレージデバイス23が接続される。

【0029】PCIバス16は、ブリッジ回路24を介して、ISA (Industrial Standard Architecture) バス25に接続される。ブリッジ回路24は、PCIバス16とISAバス25とを繋ぐものである。ISAバス25には、入力デバイスコントローラ26、フロッピディスクコントローラ27、パラレルコントローラ28、RS232Cコントローラ29が接続される。

【0030】入力デバイスコントローラ26には、キーボードやマウス等の入力デバイス30が接続される。フロッピディスクコントローラ27には、フロッピディスクドライブ31が接続される。パラレルコントローラ28には、プリンタ等を取り付けることができる。RS232Cコントローラ29には、モデム等を取り付けることができる。

【0031】初期状態では、まず、ROM12に格納されているブートストラップのプログラムが走り、初期設定が行なわれる。そして、ストレージデバイス22又は23がアクセスされ、ストレージデバイス22又は23にインストールされているオペレーティングシステムが読み込まれ、プログラムの常駐部がメインメモリとされたRAM13に常駐される。これにより、オペレーティングシステムが起動され、このオペレーティングシステムの管理の基に、種々の処理が実行される。

【0032】なお、上述の例では、PCIバスとISAバスとを用いた構成とされているが、このような構成に限定されるものではない。USB (Universal Serial Bus) を設け、このUSBバスにキーボードやマウス等の種々の機器を接続するようにしても良い。

【0033】上述のような編集支援システムでは、VTR1Aのビデオ出力端子と、パーソナルコンピュータ2のビデオキャプチャボード20のビデオ入力端子とが接続される。また、パーソナルコンピュータ2でVTR1Aのモードが設定できるように、VTR1Aの制御用の端子と、パーソナルコンピュータ2のRS232Cコントロール29とが接続される。そして、ストレージデバイス22又は23には、編集支援のためのアプリケーションプログラムがインストールされている。

【0034】また、VTR1Aは、図3に示すように、

パーソナルコンピュータ2で静止画を取り込んでその場面のテープ上のタイムコードを保存することができるように、タイムコードを外部に出力することができるようになっている。

【0035】つまり、図3において、メカデッキ50には、テープの駆動系の機構が配置されている。ビデオカセット (図示せず) から引き出されたテープ51は、回転ドラム52に巻回される。このテープ51は、キャプスタンモータ53により移送される。また、ビデオカセットの供給リール及び巻き取りリールは、リールモータ54A及び54Bにより回転される。回転ヘッド52、キャプスタンモータ53、リールモータ54A及び54Bは、サーボコントローラ57により制御される。

【0036】テープ51には、傾斜上のトラックに沿って、回転ドラム52に取り付けられた回転ヘッドによりビデオ信号やオーディオ信号が記録/再生されると共に、タイムコード (VITC) が記録/再生される。また、テープ51には、固定ヘッド55によりコントロール信号が記録/再生されると共に、固定ヘッド56により、タイムコード (LTC) が記録/再生される。

【0037】なお、タイムコード (VITC: Vertical Interval Time Code) は、通常再生時にテープ位置を検出するためのタイムコードとして用いられ、タイムコード (LTC) は、変速再生時にテープ位置を検出するためのタイムコードとして用いられる。

【0038】全体動作は、システムコントローラ60により制御される。システムコントローラ60には、コントロールパネル61から入力が入力され、この入力に基づいて、動作が設定される。また、システムコントローラ60の出力がディスプレイ62に供給され、動作状態がディスプレイ62に表示される。

【0039】また、システムコントローラ60には、インターフェース63が設けられる。このインターフェース63を介して外部の機器とを接続し、外部機器により動作設定を行なうことが可能である。

【0040】記録時には、ビデオ入力端子65にビデオ信号が供給され、オーディオ入力端子66にオーディオ信号が供給される。このビデオ信号及びオーディオ信号は、ビデオプロセッサ67に供給され、ビデオプロセッサ67で、記録信号処理される。また、システムコントローラ60からのタイムコードは、ビデオプロセッサ67に供給されると共に、LTCリーダ/ライタ68に送られる。

【0041】ビデオプロセッサ67の出力が回転ドラム52に取り付けられた回転ヘッドに送られ、この回転ヘッドにより、ビデオ信号及びオーディオ信号が記録されると共に、垂直ブランキング期間にタイムコード (VITC) が記録される。また、LTCリーダ/ライタ68の出力が固定ヘッド56に供給され、固定ヘッド56により、タイムコード (LTC) が記録される。

【0042】再生時には、テープ51の各トラックに記録されていた信号が回転ドラム52に取り付けられた回転ヘッドにより再生され、この再生信号がビデオプロセッサ67に供給される。ビデオプロセッサ67により、ビデオ信号及びオーディオ信号の再生信号処理がなされ、再生ビデオ信号及びオーディオ信号がビデオ信号出力端子71及びオーディオ出力端子72から出力される。ビデオ信号出力端子71は、パーソナルコンピュータ2のビデオキャプチャボード20(図2)に接続されており、この再生ビデオ信号は、パーソナルコンピュータ2のビデオキャプチャボード20に送られる。

【0043】また、タイムコード(VITC)は、ビデオプロセッサ67からシステムコントローラ60に送られる。また、固定ヘッド56により再生されたタイムコードは、LTCリーダ/ライタ68に供給される。LTCリーダ/ライタ68で、タイムコードがデコードされる。このタイムコードは、システムコントローラ60に送られる。

【0044】サーボコントローラ57には、各モータに取り付けられたFGヘッドやPGヘッドの検出信号や、固定ヘッド55からのコントロール信号が供給される。これらの信号に基づいて、ドラムサーボ制御やトラッキングサーボ制御等が行なわれる。

【0045】インターフェース63は、例えば、パーソナルコンピュータ2のRS232Cコントローラ29(図2)に接続される。これにより、パーソナルコンピュータ2で、VTR1Aの動作を設定することができると共に、VTR1Aからパーソナルコンピュータ2に、タイムコード(VITC)又は(LTC)を送ることができる。

【0046】また、ビデオプロセッサ67には、メモリ69が設けられる。ビデオプロセッサ67にメモリ69を設けると、静止画再生処理や変速再生処理が容易に行なえる。

【0047】また、システムコントローラ60に、ジョグダイヤル等を有するリモートコントローラ73を取り付けるようにしても良い。リモートコントローラ73を取り付けると、ジョグダイヤル等を使うことにより、更に編集が容易となる。

【0048】次に、パーソナルコンピュータ2を使った編集について、より具体的に説明する。

【0049】図4は、編集時のパーソナルコンピュータ2のディスプレイ上の表示を示すものである。図4に示すように、ディスプレイ上には、キャプチャ用ウィンドウ101と、編集点表示ウィンドウ102とが表示される。

【0050】キャプチャ用ウィンドウ101は、編集時にキーとなるような場面やそのタイムコードを保存するための操作を行なうためのウィンドウである。このキャプチャ用ウィンドウ101には、動画表示エリア111

が設けられる。この動画表示エリア111には、VTR1Aの再生画面が表示される。また、キャプチャ用ウィンドウ101には、キャプチャボタン112が設けられる。

【0051】編集点表示ウィンドウ102は、取り込んだ画面やそのタイムコードを表示するためのウィンドウである。編集点表示ウィンドウ102には、取り込んだ静止画を表示するための静止画表示エリア121A、121B、121C、…が設けられると共に、その静止画のテープ上の位置を示すタイムコードがタイムコードエリア123A、123B、123C、…が表示される。また、編集点表示ウィンドウ102には、コメントの見出しを表示するためのテキスト表示エリア124A、124B、124C、…が設けられる。また、編集点表示ウィンドウ102には、取り込んだ静止画の位置をサーチして再生させるためのキューアップボタン125A、125B、125C、…が設けられる。

【0052】なお、編集点表示ウィンドウ102には、スクロールキーが設けられており、ウィンドウ画面をスクロールさせていくことにより、更に、複数の静止画を表示することができる。

【0053】VTR1Aを再生モードに設定すると、VTR1Aの再生画面がキャプチャ用ウィンドウ101の動画表示エリア111に表示される。この再生画面を見ていて、キーとなる場面になったら、キャプチャボタン112がクリックされる。キャプチャボタン112がクリックされると、そのときの画面がキャプチャされ、この静止画が静止画表示エリア121A、121B、121C、…に表示されると共に、その静止画の位置のタイムコードがタイムコードエリア123A、123B、123C、…に表示される。

【0054】図5及び図6は、上述のような機能を実現するための処理を示すフローチャートである。図5は、静止画及びタイムコードをキャプチャし、また、キャプチャした静止画の位置から再生を開始させたりする場合のパーソナルコンピュータ2側の処理を示す。

【0055】図5において、先ず、イニシャライズ処理が行なわれる(ステップS1)。イニシャライズ処理では、キャプチャ用ウィンドウや編集点表示ウィンドウの表示処理が行なわれる。起動処理としては、動画取り込みの表示処理、キャプチャコマンドの発生待機処理、画像キャプチャの保存待機処理、タイムコードの取得待機処理等の起動処理や、キューアップ処理等が行なわれる。

【0056】イニシャライズ処理が終了したら、キャプチャボタンがクリックされたか否かが判断される(ステップS2)。キャプチャボタンがクリックされていなければ、キューアップボタンがクリックされたか否かが判断される(ステップS3)。キューアップボタンがクリックされていなければ、ステップS2にリターンされ

る。

【0057】ステップS2でキャプチャボタンがクリックされたら判断されたら、その時点にキャプチャ用ウィンドウの動画表示エリアに表示されていた画面がキャプチャされる(ステップS4)。そして、キャプチャされた静止画が編集点表示ウィンドウの静止画表示エリアに表示される(ステップS5)。そして、パーソナルコンピュータからVTRに向けて、タイムコード要求が送信される(ステップS6)。

【0058】パーソナルコンピュータからVTRに向けてタイムコード要求が送信されると、VTRからパーソナルコンピュータに向けて、その時点のタイムコードが返される。このタイムコードが受信される(ステップS7)。タイムコードが受信されたら、そのタイムコードが編集点表示ウィンドウのタイムコード表示エリアに表示される(ステップS8)。そして、この静止画とタイムコードが保存されて(ステップS9)、ステップS2にリターンされる。

【0059】ステップS3でキューアップボタンがクリックされると、そのキューアップコマンドと、選択された画面に対応するタイムコードがパーソナルコンピュータからVTRに向けて送信され(ステップS10)、ステップS2にリターンされる。これにより、選択された画面がサーチされて、その位置から再生が開始される。

【0060】図6は、VTR側の処理を示す。図6において、VTR側では、まず、イニシャライズ処理として、タイムコード要求待機処理、キューアップコマンド待機処理が行なわれる。そして、タイムコード要求が受信されたか否かが判断される(ステップS22)。タイムコード要求が受信されなければ、キューアップコマンドが受信されたか否かが判断される(ステップS23)。キューアップコマンドが受信されなければ、ステップS22にリターンされる。

【0061】ステップS22で、パーソナルコンピュータからのタイムコード要求が受信されたら、そのときのタイムコードがVTRからパーソナルコンピュータに向けて送信され(ステップS24)、ステップS22にリターンされる。

【0062】ステップS23で、パーソナルコンピュータからのキューアップコマンドが受信されたら、キューアップするタイムコードが受信される(ステップS25)。そして、このタイムコードの位置がサーチされ、このタイムコードの位置から再生が行なわれて(ステップS26)、ステップS22にリターンされる。

【0063】この発明が適用されたシステムでは、上述のようにしたキャプチャした静止画や、タイムコード、コメント等からなり、編集点表示ウィンドウ102として示した画面(以下、編集画面と称する)をネットワーク上に公開して、複数のユーザで共有することができる。

【0064】図7は複数のパーソナルコンピュータ201A、201B、201C…をネットワーク202に接続し、上述のようにキャプチャした静止画及びタイムコードを複数のユーザで共有できるようにしたシステムを示すものである。図7において、パーソナルコンピュータ201A、201B、201C…は、前述したように、VTRで撮影した動画の中から所望の静止画をキャプチャし、そのタイムコードと共に保存できるようにしたものである。これらのパーソナルコンピュータ201A、201B、201C…は、ネットワーク202を介して接続可能とされている。また、パーソナルコンピュータ201A、201B、201C…には、編集画面をHTTPで保存できる機能を有している。すなわち、編集点表示ウィンドウ102として示されるような編集画面のページを作成するためのスクリプトがHTTPで記述され、静止画部分は、GIF(Graphics Interchange Format)やJPEG(Joint Photographic Experts Group)で圧縮された画像が貼り付けられる。

【0065】ネットワーク202は、インターネットやイントラネットであり、例えば、TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)のプロトコルで接続されている。また、サーバ203が設けられ、このサーバ203がネットワーク202に接続される。サーバ203は、HTTPプロトコルのサーバであり、このサーバは、掲示板機能を実現できるプログラムのCGI(Common Gateway Interface)が利用可能である。

【0066】サーバ203には、キャプチャ画像を各ユーザで交換し合うHTTPのサイトが設けられる。このサイトには、図8に示すように、編集画面を交換し合う掲示板が設けられる。

【0067】ネット上に編集画面を公開したいと考えるユーザは、図9に示すような編集画面がブラウザで表示できるように、編集画面をHTMLで記述して保存しておく。なお、編集画面を表示させるためには、HTMLで記述されたテキストファイルと、そこに貼り付ける画像ファイルが必要であるが、それらは、ZIPやLZHのようなアーカイバにより1つのファイルに纏められるようにしても良い。

【0068】このように、編集画面をHTMLファイルに変換して保存する機能は、例えば、上述の編集支援のためのアプリケーションプログラムの付属機能として実現させることができる。例えば、ファイルメニューから、「HTMLファイルで保存する」が選択されると、編集画面をHTMLで記述したテキストファイルと画像ファイルが作成され、これらのファイルがWWW用のフォルダとして、編集画面のフォルダとは別のフォルダに纏めて保存される。

【0069】勿論、編集画面をHTMLファイルに変換するアプリケーションプログラムを別に用意し、このア

アプリケーションプログラムを起動させて、編集画面をHTMLファイルを作成させるようにしても良い。

【0070】それから、ネット上にキャプチャしたい画像を公開したいと考えるユーザは、自分のパーソナルコンピュータ201A、201B、201C、…のブラウザを使って、ネットワーク202を介して、サーバ203の掲示板のページをアクセスする。

【0071】図8に示すように、この掲示板のページには、提供者情報記入ボックス301と、投稿ボタン302が設けられる。サーバ203の掲示板のページがアクセスされたら、提供者情報記入ボックス301には必要な情報が記入される。ここでは、必要な情報として、題名と、作者と、作成日時と、フォルダ名と、ファイル名が記述される。それから、投稿ボタン302が押される。

【0072】なお、提供者情報記入ボックスに記入する情報は、これに限らず、更に、別の内容を付加したり、内容を削減したりしても良い。また、作成日時等は、フォルダやファイルのタイムスタンプを使って自動入力させることができる。また、フォルダ名やファイル名は、名前を直接入力するのではなく、情報提供者のパーソナルコンピュータのフォルダやファイルの一覧を表示させ、その中から、提供したり情報のあるフォルダやファイル名を指定して、選択できるようにしても良い。更に、提供したり情報のあるフォルダやファイル名の一覧から、提供したり情報のあるフォルダやファイルを指定して、投稿画面にドラッグアンドドロップして編集画面の情報をアップロードできるようにしても良い。

【0073】提供者情報記入ボックス301には必要な情報が記入され、投稿ボタン302が押されると、CGIによる掲示板のプログラムにより、編集画面画面のページを構成するHTMLのテキストファイル及び画像ファイルがサーバ203にアップロードされる。

【0074】アップロードが完了すると、掲示板のページの投稿欄303A、303B、303C、…に、投稿したページの題名、作者、作成日時、投稿日時が表示される。これらのページの題名、作者、作成日時は、提供者情報記入ボックスに記入された情報がそのまま用いられる。また、作成日時は、情報がアップロードされた日時が用いられる。

【0075】また、この投稿欄303A、303B、303C、…には、表示ボタン304A、304B、304C、…が設けられる。この掲示板の投稿欄303A、303B、303C、…に見ていて、投稿された編集画面を利用する場合には、表示ボタン304A、304B、304C、…が押される。表示ボタン304A、304B、304C、…が押されると、図10に示すように、編集画面305が表示される。

【0076】このように、この例では、ネットワークに接続されて各パーソナルコンピュータ間で、掲示板機能

を使って、編集画面を提供しあうことができる。編集画面は、HTMLで書かれているため、各パーソナルコンピュータのブラウザで簡単に閲覧することができる。そして、この例では、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になれると共に、情報の受信者になれる。

【0077】なお、上述の例では、掲示板のプログラムを使ってHTTPでファイル転送を行えるようにしているが、勿論、FTPを用いるようにしても良い。

【0078】

【発明の効果】この発明によれば、簡易編集時に、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応するタイムコードを保存し、この取り込まれた静止画及びタイムコードを含む編集画面をウェブページの形式に変換される。これにより、ブラウザで簡単に閲覧することかできる。また、サーバは、掲示板のプログラムが利用可能とされており、各パーソナルコンピュータから送られてきたウェブページの形式に変換された編集画面を登録させ、この編集画面を掲示板で紹介し、各パーソナルコンピュータからの要求に応じて、その編集画面を要求のあったパーソナルコンピュータに転送することができる。これにより、各ユーザで編集画面を提供しあうことができる。また、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になれると共に、情報の受信者になれる。

【図面の簡単な説明】

【図1】編集支援システムの一例のブロック図である。

【図2】パーソナルコンピュータの一例のブロック図である。

【図3】VTRの一例のブロック図である。

【図4】編集支援システムの一例におけるキャプチャ画面の説明に用いる略線図である。

【図5】編集支援システムの一例におけるキャプチャ処理の説明に用いるフローチャートである。

【図6】編集支援システムの一例におけるVTR側の処理の説明に用いるフローチャートである。

【図7】この発明が適用された編集情報提供システムの一例のブロック図である。

【図8】この発明が適用された編集情報提供システムの一例の説明に用いる略線図である。

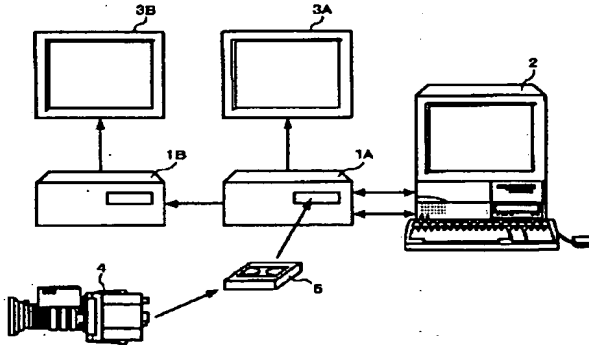
【図9】この発明が適用された編集情報提供システムの一例の説明に用いる略線図である。

【図10】この発明が適用された編集情報提供システムの一例の説明に用いる略線図である。

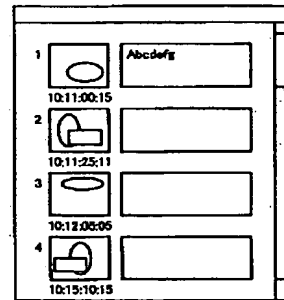
【符号の説明】

201A、201B、201C・・・パーソナルコンピュータ、203サーバ、301・・・提供者情報記入ボックス、302・・・投稿ボタン

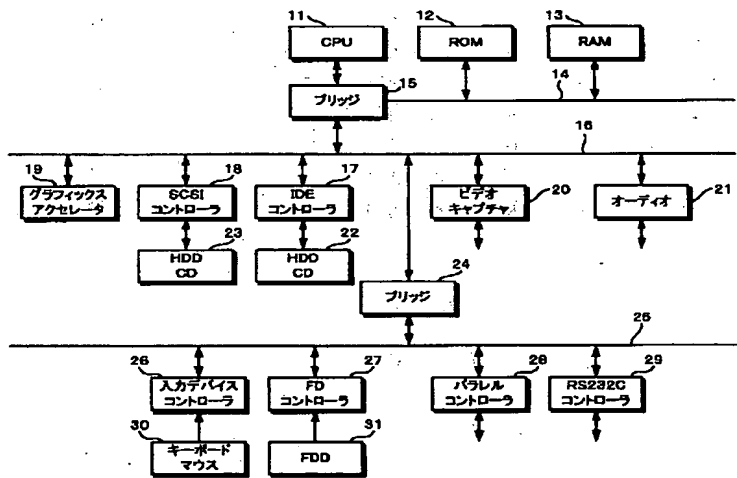
【図1】



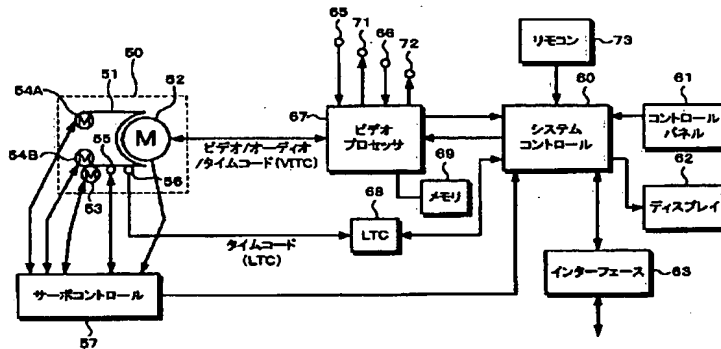
【図9】



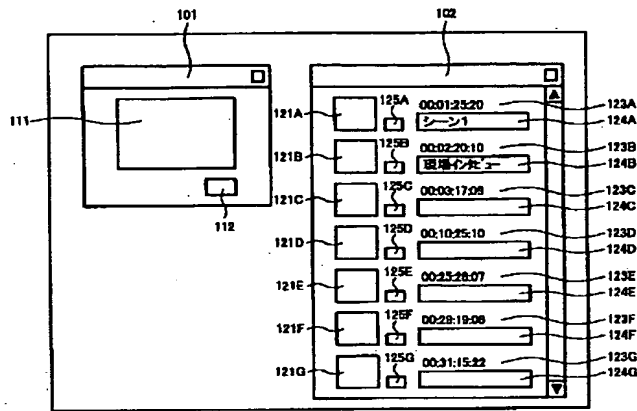
【図2】



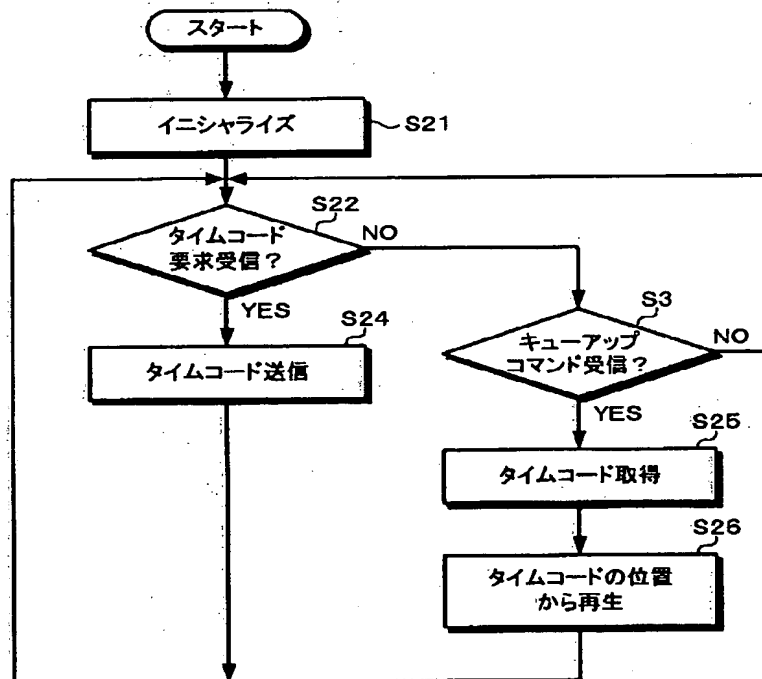
【図3】



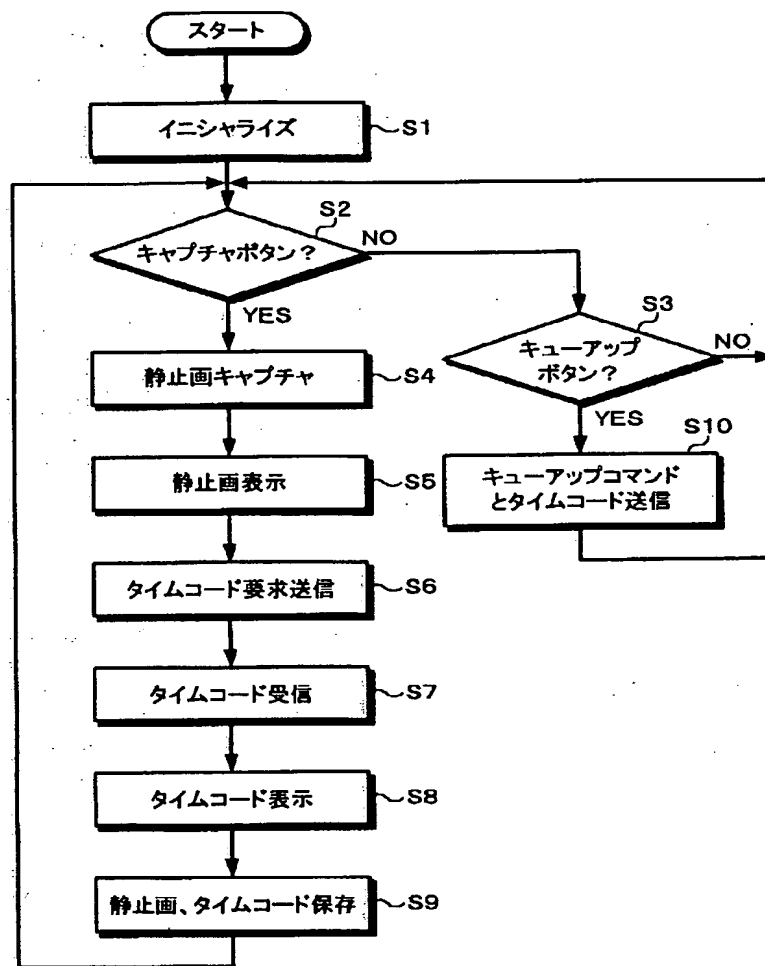
【図4】



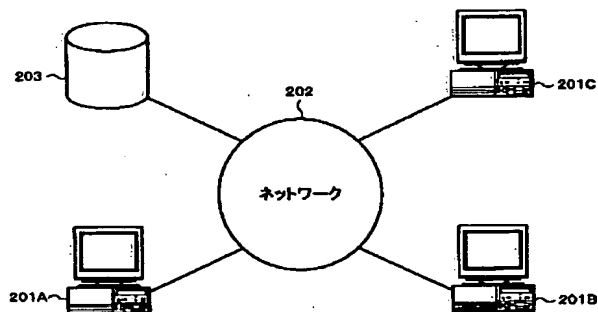
【図6】



【図5】



【図7】



【図8】

題名:	国会議事堂	301
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	
フォルダ名:	kokkai-folder11	
ファイル名:	kokkai-file01	
<input type="button" value="投稿"/>		302
<hr/>		
題名:	国会議事堂	<input type="button" value="表示"/> 304A
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	303A
投稿日:	2000/3/6	
<hr/>		
題名:	皇居周辺	<input type="button" value="表示"/> 304B
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	303B
投稿日:	2000/3/5	
<hr/>		
題名:	新潟警察	<input type="button" value="表示"/> 304C
作者:	小澤	
作成日時:	2000/3/3	303C
投稿日:	2000/3/4	
<hr/>		
題名:	音羽	<input type="button" value="表示"/> 304D
作者:	山田	
作成日時:	2000/3/2	303D
投稿日:	2000/3/2	

【図 10】

300

305





題名:	国会議事堂
作者:	小淵
作成日時:	2000/3/5
フォルダ名:	kokkai-folder11
ファイル名:	kokkai-file01
<input type="button" value="投稿"/>	

題名:	国会議事堂	<input type="button" value="表示"/>
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	
投稿日:	2000/3/6	

題名:	皇居周辺	<input type="button" value="表示"/>
作者:	小淵	
作成日時:	2000/3/5	
投稿日:	2000/3/5	

題名:	新潟警察	<input type="button" value="表示"/>
作者:	小澤	
作成日時:	2000/3/3	
投稿日:	2000/3/4	

題名:	音羽	<input type="button" value="表示"/>
作者:	山田	
作成日時:	2000/3/2	
投稿日:	2000/3/2	

1		Abcdefg
	10:11:00:15	
2		
	10:11:25:11	
3		
	10:12:05:05	
4		
	10:15:10:15	